

BLOWER UNIT

PUB. NO.: 09-105397 [JP 9105397 A]  
PUBLISHED: April 22, 1997 (19970422)  
INVENTOR(s): FUKASAKU YOSHINORI  
FURUYAMA BUNJI  
HASHIMOTO KATSUHIKO  
UJIIE MITSUO  
APPLICANT(s): HITACHI LTD [000510] (A Japanese Company or Corporation), JP  
(Japan)  
HITACHI CAR ENG CO LTD [470863] (A Japanese Company or  
Corporation), JP (Japan)  
APPL. NO.: 08-276755 [JP 96276755]  
FILED: October 21, 1996 (19961021)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To make improvements in productivity of a blower unit  
and to make it simple in assemblage, light in weight and little in noise.

SOLUTION: In a device which is equipped with a fan motor 2 and a blower  
casing 4 with a built-in fan 1, and attaches the motor 2 to this casing 4  
via a flange 6, it is provided with a tubular motor cover 5 covering the  
circumference of a motor housing 2a and supporting the motor 2, and a  
flange 6 is installed on the circumference of this cover 5. The motor cover  
5 and the flange 6 are integrally molded with plastics or compound  
materials. In this case, an engaged part 5c being engaged with one end face  
in the axial direction of the motor housing 2a is installed in this motor  
cover 5. The motor cover 5 is halved orthogonally, namely horizontally  
splitting in the axial direction, and two split elements 5a and 5b of this  
motor cover 5 are pinching the motor housing 2a from both sides, and  
simultaneously these cover split elements 5a and 5b are connected to each  
other by a coupling means.

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12)特許公報 (B2)

(11)特許番号

第2755939号

(45)発行日 平成10年(1998)6月25日

(24)登録日 平成10年(1998)3月6日

(51)Int.Cl.  
F04D 29/62

識別記号

P I  
F04D 29/62

D

請求項の数4(全6頁)

(21)出願番号 特願平8-278755  
 (62)分割の表示 特願昭63-227200の分割  
 (22)出願日 昭和63年(1988)9月9日  
 (65)公開番号 特開平9-105397  
 (43)公開日 平成9年(1997)4月22日  
 (56)審査請求日 平成8年(1996)11月20日

(73)特許権者 000D05108  
 株式会社日立製作所  
 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
 (73)特許権者 000232999  
 株式会社日立カーエンジニアリング  
 312 茨城県ひたちなか市高場2477番地  
 (72)発明者 深作 良輔  
 茨城県勝田市大字高場2520番地1 株式会  
 社日立製作所佐和工場内  
 (72)発明者 古山 文治  
 茨城県勝田市大字高場2520番地1 株式会  
 社日立製作所佐和工場内  
 (74)代理人 弁理士 高橋 明夫 (外1名)  
 審査官 吳崎 伸一

最後頁に続く

(54)【発明の名称】 プロワ装置

## (57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファンを駆動するモータと、前記ファンを内蔵するプロワケーシングとを備え、このプロワケーシングに前記モータをフランジを介して取付けるプロワ装置において、  
 モータハウジングの外周を複数つて該モータを底部で支持する有底円筒状のモータカバーを有し、このモータカバーの外周に前記フランジが設けられ、  
 前記モータカバー及びフランジは、合成樹脂成形はニンバウンド材で一体成形され、前記モータカバーのカバー底部と反対側の一端に前記モータハウジングの軸方向一端面に係り止めする保持部が設けられ、  
 且つ前記モータカバーは複数に2分割したカバー要素により構成され、この分割されたカバー要素同士が前記モータハウジングを挟んだ状態で連結されると共に、こ

のカバー要素同士の間に締付け代となるギャップが設けられて、前記カバー要素同士の連結が前記モータハウジングに対して軸方向の締付けを伴う構造としてあることを特徴とするプロワ装置。

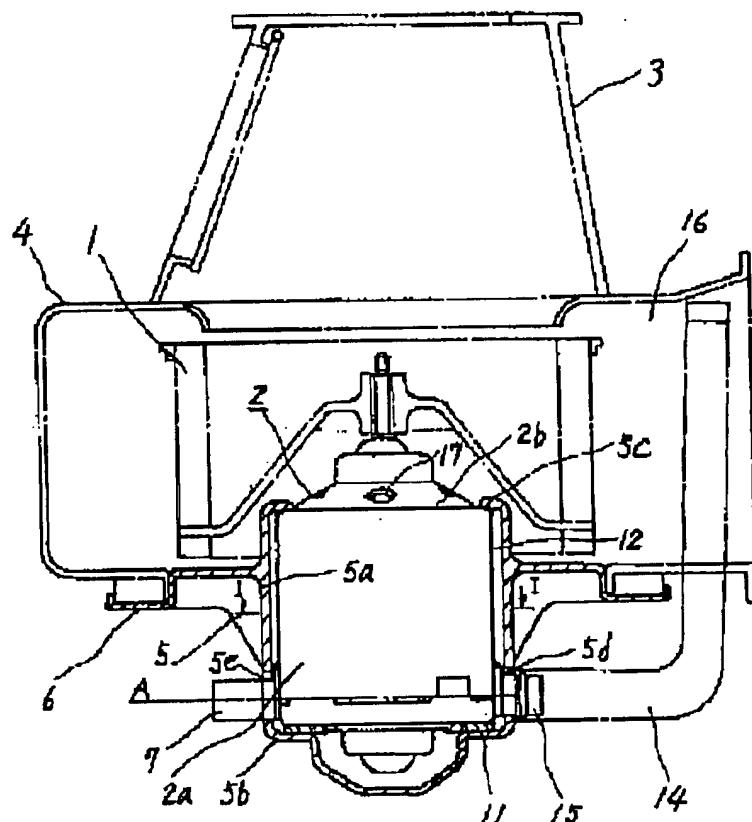
【請求項2】 前記モータは設向配置で、そのモータハウジング下端面と前記モータカバーの内底との間に、モータ軸直立を支持する弹性体を介してなる請求項1記載のプロワ装置。

【請求項3】 前記カバー要素同士がねじにより連結してある請求項1又は請求項2記載のプロワ装置。

【請求項4】 前記カバー要素の内周面のうちで少なくとも前記モータハウジングの外周面を複数部分に、このモータを圧入状態で嵌装するための溝し代を有する突起を複数形成してなる請求項1ないし請求項3のいずれか1項記載のプロワ装置。

<b>Title</b>				
Blower for e.g. motor vehicle air conditioner - has coupler which interposingly couples motor housing into cover divided into two right-angled horizontal directions by corresponding cover dividers				
<b>Patentee(s)</b>				
HITACHI LTD (HITA); HITACHI CAR ELECTRONICS KK (HITA-)				
<b>Inventor(s)</b>				
(No Data)				
<b>Abstract</b>				
JP-09105397 A; The blower has a motor (2) which drives the fan (1) enclosed in a compressor casing (4). The motor is mounted in the compressor casing and supported by a cylindrical cover (5). The flange (6) is provided in the periphery of the cover which are both made of monolithic plastic or compound material. The end surface of the motor housing (2a) in the axial direction is held by the stop clamer (5c) provided on the bottom side of the cover. The cover is divided into two right-angled horizontal directions by the corresponding cover dividers (5a,5b) and interposingly coupled to the motor housing by a coupler.				
<b>Use/Advantage</b>				
Reduces noise of blower. Improves blowing efficiency due to compatibility of flange and blower. Simplifies assembly of cover for motor.				
<b>Derwent Class(es)</b>				
Q56				
<b>Manual Codes</b>				
(No Data)				
<b>IPC</b>				
F04D-029/62				
<b>Priority</b>				
Patent No.	Date			
1988JP-0227200	09-Sep-1988			
1996JP-0276755	09-Sep-1988			
<b>Patent Family</b>				
Patent No.	Date	Language	Pages	Derwent Week
JP-09105397 A	22-Apr-1997	-	009pp	199726
<b>Application</b>				
Patent No.	Application No.	Date		
JP-09105397 A	1988JP-0227200	09-Sep-1988		
JP-09105397 A	1996JP-0276755	09-Sep-1988		
<b>Designated States</b>				
Patent No.	Countries			
(No Data)	(No Data)			
<b>World Designated States</b>				
Patent No.	Countries			
(No Data)	(No Data)			
<b>Filing details</b>				
(No Data)				
Patent No.: JP-09105397 A - Image No.: 1 [Hi Res Image]				

図 1



1 ... ファン	6 ... フランジ
2 -- モータ	10 - 結合部材(ねじ)
2a ... エタハクジング	11 -- 弹性体
4 ... ブロウモーター(スクロール)	12 ... 壓入代引き突起
5 ... モータカバー	14 ... 冷却風パイプ
5a,5b -- カバー分割要素	15 ... 冷却風導入口
5c ... 係止部	

## Accession Number

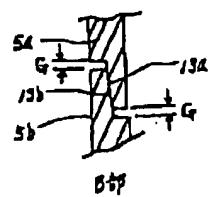
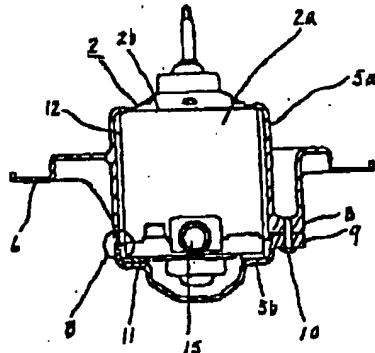
1997-285723 / 199726

## Title Terms

BLOW MOTOR VEHICLE AIR CONDITION COUPLE COUPLE MOTOR HOUSING COVER DIVIDE TWO  
HORIZONTAL DIRECTION CORRESPOND COVER DIVIDE

【図3】

図 3



## フロントページの続き

## (72)発明者

橋本 克彦  
茨城県勝田市大字高橋2520番地 株式会社  
社日立製作所佐和工場内

## (72)発明者

氏家 光夫  
茨城県勝田市大字京石川西古内3085番地  
5 日立オートモティブエンジニアリング  
株式会社内

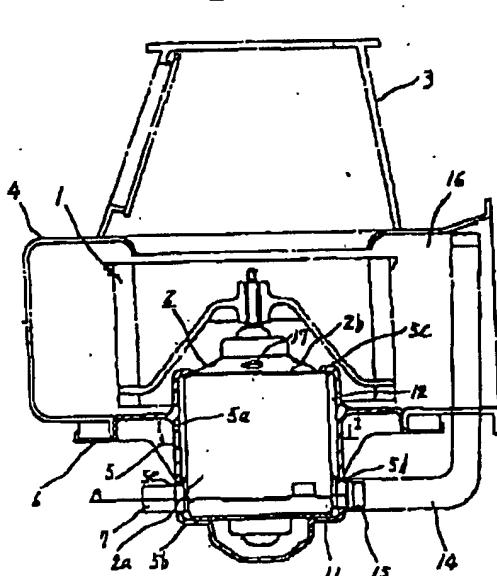
## (56)参考文献

特開 昭60-40797 (JP, A)  
実開 昭61-62561 (JP, U)  
実開 昭63-120549 (JP, U)  
実開 昭62-172257 (JP, U) 2774-  
特公 平6-8638 (JP, B2)  
実公 平2-18674 (JP, Y2)

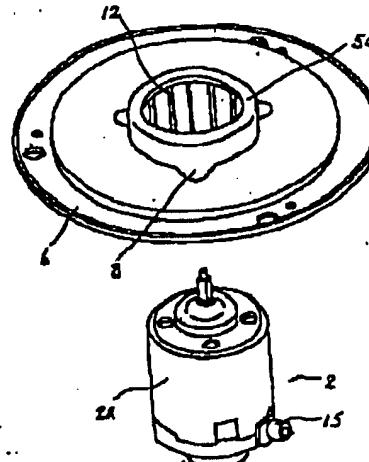
## (58)調査した分野(Int. CL. 6, DB名)

F04D 29/00  
H02K 5/00  
H02K 9/00

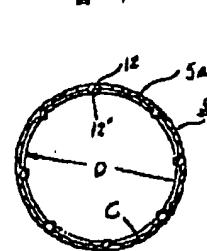
【図1】



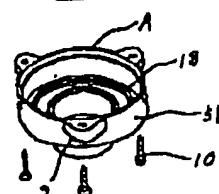
【図2】



【図4】



1 - フランジ	6 - フランジ
2 - モーター	10 - 結合部材(ねじ)
2a - モーターハウジング	11 - 斜面体
4 - モーターコード(スピーカー)	12 - 電入側端子部
5 - モーターパーツ	14 - 分卸皿ハーフ
5a - カバー分割部	15 - 内部皿等入ロ
5b - 体上部	



【図5】

図 5

